

وزارة الزراعة

قسم وقاية النباتات

النشرة الفنية

رقم ٦٧

الاختلاف في الإصابة بدودة اللوز القرنفلية
تبعاً لاختلاف الفصول بمصر وذلك
من سنة ١٩١٦ إلى سنة ١٩٢٤

بقلم

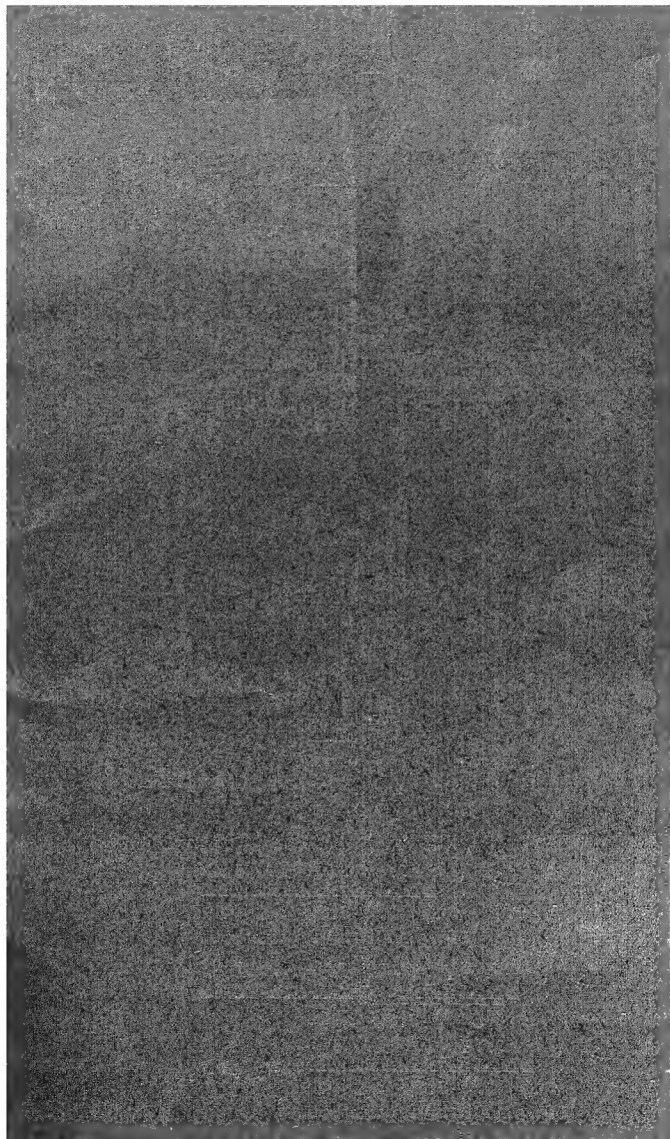
المستر س. ب. ويليمز ، مدير قسم وقاية النباتات

(أوصت لجنة مطبوعات وزارة الزراعة بطبع هذه النشرة ولكنها غير مستولة عن الآراء المدونة فيها)

طبعت بالمطبعة الأميرية بالقاهرة ، سنة ١٩٢٧

تطلب (إما مباشرة أو بواسطة أحد باعة الكتب) من قلم نشر
مطبوعات الحكومة بوزارة المالية (بوسنة الدواوين) بالقاهرة

ثمان النسخة ٢٠ ملياً



وزارة الزراعة

قسم وقاية النباتات

النشرة الفنية

رقم ٦٧

الاختلاف في الإصابة بدودة اللوز القرنفلية
تبعاً لاختلاف الفصول بمصر وذلك
من سنة ١٩١٦ إلى سنة ١٩٢٤

بقلم

المستر س. ب. ويليمز ، مدير قسم وقاية النباتات

(أوصت لجنة مطبوعات وزارة الزراعة بطبع هذه النشرة ولكنها غير مسؤولة عن الآراء المدونة فيها)

طُبعت بالمطبعة الأميرية بالقاهرة ، سنة ١٩٢٧

تطلب (إما مباشرة أو بواسطة أحد باعة الكتب) من قلم نشر
مطبوعات الحكومة بوزارة المالية (بوسنة الدواوين) بالقاهرة

ثمان النسخة ٢٠ ملياً

وزارة الزراعة

النشرة الفنية رقم ٦٧

الاختلاف في الإصابة بدودة اللوز القرنفلية

تبعالاختلاف الفصول وذلك من سنة ١٩١٦ الى سنة ١٩٢٤

في سنة ١٩١٦ شرع قسم الحشرات في البحث عن النسبة المئوية للوز الأخضر (غير المفتوح) المصاب بدودة اللوز القرنفلية (جالشيا جسيلا) ودودة اللوز العادية (ايرياس أنسيولانا) في مختلف المناطق بالقطر المصري أثناء الموسم . وقد نشر الدكتور "جف" في النشرة الفنية رقم ١٣ تقريرا موجزا عن الأعمال التي تمت في السنين الأولى ثم أعيد هذا البحث الاحصائي في كل من الأعوام التالية وفي سنة ١٩٢٣ نشر ملخص الأرقام في النشرة الفنية رقم ٢٧

والى ذلك التاريخ كانت الملاحظات تؤخذ أسبوعيا على ١٠٠٠ لوزة تقريبا تحطف كيفما اتفق من جميع مديريات القطر المصري الأربع عشرة .

وفي سنى ١٩٢٣ و ١٩٢٤ استمر هذا العمل نفسه غير أن الاحصاءات كانت تؤخذ كل عشرة أيام بدلا من كل أسبوع وفوق ذلك صدر في التعليمات للقائمين بالجمع بأن يؤخذ اللوز الأخضر من نباتات غير معينة على أن يؤخذ كل اللوز الذى على الثبات الواحد قبل أن تبدأ بالنبات الذى يليه . وذلك للوثوق من أن العينة تكون ممثلة لوز الأخضر في جميع أديوارات الحقل . ومن جميع أجزاء النبات بنفس النسب التي هو عليها في الحقل .

وضعت الأرقام في النشرة ٢٧ آتفة الذكر الا أننا لم نحاول فيها الوصول الى استنتاج ما قد أشير فيها الى الصعوبات القائمة في سبيل محاولة ذلك . أما الآن فيظهر أننا اذا اتخذنا بعض الحيلة لاجتناب تلك الصعوبات لاستطعنا أن نصل الى بعض استنتاجات ذات قيمة مع البعد غاية الامكان عن مواضع الشك كما هو مبين فيما يلى .

جدول رقم ١ — النسبة المئوية للوزن الأتفر السليم بالوجه البحري

سجل	٥				٦				٧				٨				
	أقطار				مقاييس				مقاييس				مقاييس				
١	٢٣	١٦	٩	٢	٢٦	١٩	١٢	٥	٢٩	٢٢	١٥	٨	—	ابتداء الأسبوع يوم			
٢	٢٠	٢٣	٤٨	٥٧	١٧	٨٧	٩١	٨٩	٩٤	٩٤	٩٤	٩٤	—	الأسبوع يوم			
٣	٢٢	١٥	٨	١	٢٥	١٨	١١	٤	٢٨	٢١	١٤	٧	٣٠	الأسبوع يوم			
٤	٨	١٦	٢٢	٣٥	٥١	٢٧	٧٢	٨٠	٨٥	٨٧	٨٧	٨٧	٩٠	الأسبوع يوم			
٥	٢١	١٤	٧	٣٠	٢٤	١٧	١٠	٣	٢٧	٢٠	١٣	٦	٢٩	الأسبوع يوم			
٦	٢٨	٥٢	٤٤	٥٣	٦٢	٧٢	٧٩	٨٧	٩٠	٨٨	٩٢	٩٠	٩٥	الأسبوع يوم			
٧	٢٠	١٣	٦	٢٩	٢٣	١٦	٩	٢	٢٩	١٩	١٢	٥	٢٨	الأسبوع يوم			
٨	٥	١٢	٣٣	٦٩	٨٣	٨٩	٨٦	٩١	٩٢	٩٥	٩٥	٩٨	٩٠	الأسبوع يوم			
٩	١٨	١١	٤	٢٧	٢١	١٤	٧	٣١	٢٤	١٧	١٠	٣	٢٩	الأسبوع يوم			
١٠	٩	١٨	٣٢	٣٩	٥٧	٧٦	٨٧	٩٠	٩٤	٩٤	٩٨	٩٩	١٠٠	الأسبوع يوم			
١١	١٧	١٠	٣	٢٧	٢٠	١٣	٦	٢٠	٢٣	١٦	٩	٢	—	الأسبوع يوم			
١٢	١٥	٢٤	٤٣	٥٦	٦٣	٧٠	٨٠	٨٧	٨٧	٨٩	٩٥	٩٧	—	الأسبوع يوم			
١٣	٢٣	١٦	٩	٢	٢٦	١٩	١٢	٥	٢٩	٢٢	١٥	—	—	الأسبوع يوم			
١٤	٢	٥	٢٠	٣٢	٢٥	٦١	٧٤	٨٢	٨٢	٨٣	٩٣	—	—	الأسبوع يوم			
١٥	١٥	—	٥	—	٢٥	١٥	٥	—	٢٥	١٥	—	٥	٢٥	الأسبوع يوم			
١٦	٢٣	—	٢٢	—	٦٢	٧٨	٨٤	—	٩١	٩٤	—	٩٨	٩٨	الأسبوع يوم			
١٧	١١	—	١	—	٢١	١١	٥	—	٢٥	١٥	—	٥	٢٥	الأسبوع يوم			
١٨	٤	—	—	—	٤٠	٥٦	٦٨	—	٨١	٨٥	—	٩٣	٩٩	الأسبوع يوم			

فالجداول رقم (١) بين النسبة المئوية للوز الأخضر السليم سلامة تامة في مختلف التواريخ خلال السنة في ألف لوزة تقريبا من كل مديريات الوجه البحرى الستة (دلتا النيل) ولما كانت اصابة دودة اللوز العادية (ايرياس انسيولانا) لا يتسع نطاقها الا في أواخر الموسم جاز في جميع المراحل العملية اعتبار هذه الأرقام ممثلة لاصابة دودة اللوز القرقفية (جايشيا) فانه حتى نهاية شهر سبتمبر يكون الضرر الناشئ من (ايرياس) طفيفا جدا الا فيما ندر .

ومن سنة ١٩١٦ الى ١٩٢٢ كانت العينات تؤخذ كل أسبوع وكان ذلك دائما يتبدئ من يوم السبت أى أن تاريخها كان يتغير تغيرا طفيفا من سنة الى أخرى أما في سنى ١٩٢٣ و ١٩٢٤ فكانت تؤخذ كل عشرة أيام . ثم ان في سنة ١٩٢٣ والنصف الأول من سنة ١٩٢٤ كانت مدة العشرة الأيام من ٢٥—٤ ومن ٥—١٤ ومن ١٥—٢٤ من كل شهر وفي منتصف سنة ١٩٢٤ قدم هذا التقسيم خمسة أيام فصار من ١—١٠ ومن ١١—٢٠ ومن ٢١—٣٠ من كل شهر .

والأرقام المتونة في النشرة رقم ٣٧ عن الوجه البحرى هى نفسها المتونة في الجداول المذكور الا رقمين منهما صححا عن خطأ مطبعى ثم اتنا هنا دونا التاريخ بالدقة عوضا عن تاريخ أقرب أسبوع .

ومن ثم فالأرقام المتونة (بالجدول رقم "١") هى نتائج فحص ٦٠٠٠ لوزة من الوجه البحرى فقط أما الوجه القبلى فقد قرر الرأى على الاعراض عن أرقامه لقله عدد اللوزات وللتغيرات السريعة في الصنف والظروف .

ومن أرقام (الجدول رقم ١) أعد (الشكل رقم ١) بتخفيف المتحنى حتى جعلت كل نقطة فيه عبارة عن متوسط ثلاثة أرقام هى رقم التاريخ نفسه ورقم التاريخ قبله ورقم التاريخ الذى بعده وبهذه الصفة صارت تلك النقاط متوسطات لفحص ١٨٠٠٠ لوزة وقل تأثير الاختلافات الطارئة .

ويلاحظ أن هناك تشابها عاما في شكل الخطوط البيانية الممتدة لمختلف الأعوام حتى ليستطاع أن يستخرج منها خطا بيانيا رئيسيا يدل على ٧٥٪ لوزا أخضرا سليما حوالى اليوم السابع عشر من أغسطس و ٥٠٪ لوزا أخضرا سليما حوالى اليوم الثانى من سبتمبر و ٢٥٪ فقط لوزا أخضرا سليما حوالى اليوم الخامس عشر من سبتمبر (٥)

* ولا يبين عن البال أن ٧٥٪ لوزا أخضرا سليما ليس معناه ضياع ٢٥٪ من المحصول فان اللوزة تعتبر مصابة كئيبا كانت حالة اصابتها ولكن وجود دودة أو دودتين في اللوزة لا يعمد جميع الفطن الذى يرتجى جنيهه منها .
أما موضوع المقابلة بين النسبة المئوية للوز السليم المتفتح ومقدار الخسارة في الشجر فقد أفرد له بحث قائم بذاته وقد نشر ابراهيم بشارة افندى تقريرا تهيديا عنه في النشرة رقم ٣٩

ولقد أصبح من المستطاع الآن أن تقابل بين النسبة المئوية للاصابة بطريقتين فقول مثلا ان اللوز الأخضر في ٣١ أغسطس كان السليم منه ٧٠٪ في سنة ١٩١٩ و ٥٠٪ في سنة ١٩٢١ و ٣٠٪ فقط في سنة ١٩٢٤ ولكن هذا لايفيد كثيرا في الموضوع الا اذا وقفنا على معدل الزيادة ومقدار الوقت الباقي لازدياد الاصابة .

ومن ناحية أخرى نستطيع أن نقابل بين التواريخ التي يتساوى فيها النسبة المئوية للاصابة في مختلف الأعوام وربما كانت هذه الطريقة أفضل الطريقتين للمقارنة وفي (الشكل رقم ٢) يرى أن تواريخ وقوع النسب المئوية ٢٥٪ و ٥٠٪ و ٧٥٪ للوز الأخضر السليم مينة بخط بياني لكل سنة ومنه يتضح التماثل العام بين الأوقات في كل سنة والتغيرات ما بين سنة وأخرى .

وكذلك نستطيع استخراج تاريخ متوسط لكل نسبة مئوية لجميع الأعوام ومن ثم نوجد تاريخ تلك النسبة المئوية في أى عام من الأعوام وعدد أيام تأخرها أو تقدمها عن التاريخ المتوسط العام .

والجدول رقم ٢ يبين على الوجه المتقدم مقدار التكبير أو التأخير في كل سنة للنسب المئوية ٢٥٪ و ٥٠٪ و ٧٥٪ لوزا سليما وكذلك رقما متوسطا للسنة بأكملها .

جدول رقم ٢

السنة	٧٥٪ سليم		٥٠٪ سليم		٢٥٪ سليم		المتوسط
	تأخير	تكبير	تأخير	تكبير	تأخير	تكبير	
١٩١٦	—	٦ ½	—	٨ ½	—	٩ ½	+ ٨٣
١٩١٧	٤	—	٣ ½	—	٣ ½	—	- ٣٦
١٩١٨	—	١ ½	—	١١ ½	—	١٣	+ ٨٦
١٩١٩	—	١٢ ½	—	٥	—	½	+ ٥٦
١٩٢٠	—	½	—	٤ ½	—	٣ ½	- ٢٥
١٩٢١	—	٢ ½	—	—	—	½	- ٠٦
١٩٢٢	—	٤ ½	—	٦ ½	—	—	- ٥٦
١٩٢٣	—	٣ ½	—	٣	—	٢ ½	+ ٣٠
١٩٢٤	—	١٣ ½	—	١٤	—	١١	- ١٣٠

ومتوسطات التواريخ هي ١٦ - ١٧ أغسطس للنسبة المئوية ٧٥ و ٢١ سبتمبر للنسبة المئوية ٥٠ و ١٤ - ١٥ سبتمبر للنسبة المئوية ٢٥ ؛ وبناء على ما تقدم تكون حالة المواسم من حيث إصابة اللوز الأخضر بدودة اللوز القرنفلية كما يلي :

في سنة ١٩١٦ أن الموسم متأخر نحو أسبوع عن المعتاد طول مدته .

في سنة ١٩١٧ أن الموسم مبكرا نحو أربعة أيام عن المعتاد أو ١٢ يوما عن العام السابق .

في سنة ١٩١٨ بدأ الموسم حوالى التاريخ للمعتاد ولكنه تأخر فنيا بعد نحو أسبوعين نظرا لبطء مريان الاصابة فكان في المتوسط متأخرا نحو ١٢ يوما عن سنة ١٩١٧ أو كان مثل سنة ١٩١٦

في سنة ١٩١٩ كان الموسم متأخرا عن المعتاد أسبوعين تقريبا في الابتداء ولكن نظرا الى زيادة سرعة امتداد الاصابة عن المعتاد وصل بالتدرج الى الحالة الاعتيادية أى أنه جرى في ذلك على عكس موسم سنة ١٩١٨

في سنة ١٩٢٠ كان الموسم كالمعتاد في الابتداء ثم صار مبكرا قليلا عن المعتاد فنيا بعد .

في سنة ١٩٢١ يكاد يكون متوسطا طول مدته وهو متأخر قليلا عن سنة ١٩٢٠

في سنة ١٩٢٢ كان مبكرا عن المعتاد أسبوعا تقريبا طول مدته وهو يكاد يكون مماثلا لسنة ١٩٢١

في سنة ١٩٢٣ كان متأخرا نحو ثلاثة أيام عن المعتاد طول مدته أى أنه متأخر نحو عشرة أيام عن سنة ١٩٢٢

في سنة ١٩٢٤ كان مبكرا أسبوعين تقريبا عن المعتاد أو أسبوعين ونصف تقريبا عن سنة ١٩٢٣ وهو مبكرا تبكيرا عظيما في الاصابة عن أى موسم سابق دونت له بيانات .

والوصول من المعلومات المذكورة الى أية استنتاجات خاصة بالחסارة النسبية في مختلف المواسم لا بد لنا من معرفة الظروف التي أحاطت بالحصول في كل سنة كتبكير المحصول وتأخره لموازنتها فان الاصابة المبكرة أسبوعين في محصول مبكر أسبوعين تعادل في ضررها اصابة متأخرة في محصول متأخر في حين أن الاصابة المبكرة تكون شديدة الوطأة في محصول متأخر والاصابة المتأخرة تكون لصالح المحصول المبكر . فلا بد لنا من الحصول على المعلومات الزراعية والنباتية لكي نستمر في سبيل الاستنتاج من الأرقام السابقة غير أن الحصول على تلك المعلومات قامت في طريقه صعوبات جمة فان تواريخ الجنى والحلج في جميع المزارع التجارية كانت خاضعة بدرجة عظيمة لتأثير الصعود والهبوط في أسعار السوق وكذلك شأن ورود القطن المحلوج الى

الأسواق الرئيسية فإنه لا يدل مطلقا على حالة المحصول إذ أنه يقع حالة السعر دون سواء ولقد وجدت ثلاثة مصادر لمعلومات يحتمل أن تكون ذات اتصال مباشر بمحصول القطن دون سمره في السوق وهاك تلك المصادر :

(١) التقارير الشهرية لمفتشى الزراعة التابعين لوزارة الزراعة وهذه التقارير تعبر عن رأى كل مفتش شخصيا بعد معاينة الحقول وحالة المحصول في مديريته غير أنها في غالب الأحيان ينقصها الوضوح وكثيرا ما يكون المقصود فيها مقدار المحصول دون تبيكه أو تأخيرهِ وحينما تذكر فيها مسألة التبيك والتأخر تكون عادة مقارنة بالسنة السابقة فقط .

(٢) تاريخي الخنيتين الأولى والثانية في حقلين يباشرهما قسم المباحث الزراعية لوزارة الزراعة فالجنى في هذين الحقلين لا يكون تابعا للاعتبارات المالية لأن الحقلين مخصصان للتجارب الزراعية وليس للربح أهمية كبيرة في أمرها .

(٣) تاريخي ابتداء الحليج في مزرعة سخا التابعة لمصلحة الأملاك الاميرية ففي هذه المزرعة أيضا يبدأ الجنى بغض النظر عن سعر السوق فالحليج يبدأ متى بلغ القطن المحنى مقدرا معينا هو ١٢٠٠٠ قنطار وهذا ميسور لأن للزراعة محلجا خاصا . ومن ثم كان تاريخي ابتداء الحليج فيها مقياسا صادقا لتبيك المحصول أو تأخره بوجه عام واليك ما نستخلصه من هذه المصادر مفصلا بعض التفصيل إذ ربما كان ذا أهمية في أبحاث أخرى .

(١) ملاحظات مستمدة من تقارير مفتشى وزارة الزراعة :

سنة ١٩١٦ — ٣ أغسطس — حالة المحصول في جميع أنحاء القطر تثبت صحة ما جاء بتقارير الشهور السابقة من التنبؤ بالجنى الباكر .

أول سبتمبر — غير مرض الى الدرجة التي كان عليها ما قبله ولم يذكر التاريخ .
« أكتوبر — مبكر في الدقهلية .

سنة ١٩١٧ — أول أغسطس — ان الرقم النسبي المنخفض الدال على حالة المحصول للوجه البحري يمزى الى كون المحصول متأخرا بصفة عامة خمسة عشر يوما على الأقل .

أول سبتمبر — عوض كثيرا من التأخير .

سنة ١٩١٨ — أول أغسطس — ازداد النمو لشدة الحرارة وقد عوض عن الخسارة السابقة .
« سبتمبر — أدت برودة الجو الى تأخير النضج قليلا .

سنة ١٩١٩ — أول أغسطس — متحسن منذ الشهر السالف .
« سبتمبر — التحسن مستمر ولكن التاريخ لم يذكر .

سنة ١٩٢٠ — أول أغسطس — المحصول متقدم تقدما عظيما وقد عوض التأخير الماضي الا في بقاع قليلة .

أول سبتمبر — يشير الى ارتفاع عظيم في حرارة الجو .

سنة ١٩٢١ — أول أغسطس — المحصول متأخر .
 « سبتمبر — أدت حرارة الجو الى سرعة النضج ولكن المحصول ما زال متأخرا شيئا ما .

- سنة ١٩٢٢ — أول سبتمبر — مبكرا نحو عشرة أيام عن العام السابق .
- سنة ١٩٢٣ — أول أكتوبر — متأخر أسبوعا أو عشرة أيام عن العام الماضى .
- سنة ١٩٢٤ — أول سبتمبر — معتبر مبكرا قليلا عن العام الماضى .

وهذه النتائج مبينة على وجه اجمالى فى العهود الثالث من الجدول رقم ٤ ومنه يرى أنه مع عدم وجود دلالة على مقدار التغيرات فان اتجاه هذه التغيرات مماثل لاتجاه دودة اللوز القرقفلية فى كل السنين الا السنتين الأوليين حيث التغيرات متناقضة ففى سنة ١٩١٦ كان المحصول مبكرا وإصابة الدودة القرقفلية متأخرة وفى سنة ١٩١٧ كان المحصول متأخرا والاصابة مبكرة .
 وسيظهر فيما لى ما اذا كانت هذه التقديرات الشخصية مميزة بأرقام أكثر قابلية للتقدير .
 ٢ — تاريخ جنى القطن فى حقليْن لقسم المباحث الزراعية :
 التواريخ الممنونة فى الجدول التالى قد تكرم باعطائها القونس بك جريس مدير قسم المباحث الزراعية بوزارة الزراعة .

الجدول رقم ٣

السنة	أجبا		كفر السواقي	
	الجنبة الأولى .	الجنبة الثانية	الجنبة الأولى	الجنبة الثانية
١٩١٦	١١ سبتمبر	أول أكتوبر	١١ سبتمبر	١٠ أكتوبر
١٩١٧	» ٨	» ١٠	» ٨	» ١٣
١٩١٨	» ١٩	» ١٥	» ١٩	» ١٩
١٩١٩	» ٢٠	» ١٥	» ٢٠	» ١٧
١٩٢٠	» ١٣	» ١٦	» ١٦	» ٧
١٩٢١	» ١٧	» ١٠	» ١٧	» ١٠
١٩٢٢	» ١٤	» ٢	» ١٤	» ٧
١٩٢٣	» ١٣	» ٨	» ١٣	» ١٠
١٩٢٤	» ٨	» ٦	» ٨	٢٨ سبتمبر

ولمذه الأرقام رسم بياني موجود فى (الشكل رقم ٢) ولقد وضعت فى صورة رقم مبكر أو متأخر عن التاريخ المتوسط وذلك فى الأعمدة التى من الرابع الى السابع من (الجدول رقم ٣) ومن ذلك يتبين أن هناك توافقا عاما بين تغيرات الإصابة بالدودة القرقفلية وبين هذه الأرقام . وأن هناك ارتباطا تاما بينهما ابتداء من سنة ١٩١٧ فما بعدها مع استثناء تاريخ الجنبة الثانية فى كفر السواقي سنة ١٩١٧ فانها مخالفة للتواريخ الأخرى الثلاثة وتاريخ الإصابة بدودة اللوز القرقفلية فى كونها متأخرة عن المتوسط . ويستضع أيضا أن ثلاثة أرقام من كل أربعة من هذه السنة توافق أرقام الدودة القرقفلية ورقم واحد فقط يتفق مع رأى المفتشين .

الجدول رقم ٤

الحصول					
صفحة	كفر السواك		أما		الدرجة القرطبية
	الدرجة الثانية	الدرجة الأولى	الدرجة الثانية	الدرجة الأولى	
١٩١٦	مطارة يوم واحد	مطارة ٣ أيام	مطارة ٣ أيام	مطارة ٣ أيام	مطارة ٨ أيام
١٩١٧	مطارة ٤ أيام	مطارة ٩ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام
١٩١٨	مطارة ٤ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام
١٩١٩	مطارة ٤ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام
١٩٢٠	مطارة ٤ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام
١٩٢١	مطارة ٤ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام
١٩٢٢	مطارة ٤ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام
١٩٢٣	مطارة ٤ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام
١٩٢٤	مطارة ٤ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٧ أيام	مطارة ٥ أيام	مطارة ٩ أيام

(٣) تاريخ ابتداء الحليج في مزرعة محظا .

قد تفضل حضرة صاحب العزة عثمان بك أباطه مدير القسم الزراعى بمصلحة الأملاك الأميرية باعطاء التواريخ الآتية لابتداء الحليج في المزرعة المذكورة وهى فى وسط الدلتا :

جدول رقم ٥

السنه	التاريخ	الفرق بين تاريخ المتوسط (٢٨ سبتمبر)
١٩١٧	٢٩ سبتمبر	ماتريوما واحدا
١٩١٨	٢ أكتوبر	» ٤ أيام
١٩١٩	» ٢	» ٤ »
١٩٢٠	٢٦ سبتمبر	يومين مبكر
١٩٢١	» ٢٩	ماتريوما واحدا
١٩٢٢	» ٢٢	مبكر ٦ أيام
١٩٢٣	أول أكتوبر	ماتريوما ٣ »
١٩٢٤	٢١ سبتمبر	مبكر ٧ »

يوجد للتواريخ الواقعية رسم بياني فى الشكل الثانى وللفرق بينها وبين التاريخ المتوسط رسم بياني الشكل الثالث .

ان تاريخ ابتداء الحليج كما أوضحنا قبلا يكون دائما عند بلوغ الاحتياطى من القطن غير المحلوج ١٢٠٠٠ قنطار (وزن القنطار ١٠٠ رطل) وذلك داخل المخازن ولا علاقة له بالأحوال المالية الخارجية وقد يكون هذا أضبط مقياس يستطاع به قياس تبكير المحصول وتأخره .

وسيتضح أن التوافق بين هذه الأرقام وأرقام تبكير البودة القرظلية وتأخرها شديد جدا وبخاصة فى السنين التى من ١٩١٢ الى ١٩٢٤ إذ يندر أن يوجد بين الاثنين اختلاف أكثر من يوم أو يومين وتتفق هذه الأرقام أيضا مع أرقام البودة القرظلية فى الدلالة على أن سنة ١٩١٧ كانت أكثر تبكيرا من السنة التالية لها ولو أن هذا التبكير لا يصل الى الحد الذى تدل عليه أرقام البودة القرظلية .

وأكبر فرق بينهما فى السنين الأخيرة كان فى سنة ١٩٣٤ إذ تدل أرقام محظا على تبكير عن سنة ١٩٣٣ قدره عشرة أيام بينما كان تبكير البودة القرظلية ستة عشر يوما ويمكننا هنا أن أسهم بناء على اختبارى الشخصى أن المحصول كان مبكرا بوجه عام مدة لا تقل عن أسبوعين وربما

كانت أطول من ذلك ولقد قلت أرقام مخا الفرق النباتي الحقيقي شيئا يسيرا وعلى ذلك يكون التوافق بين تبكير المحصول وتبكير الدودة القرمزية تاما تقريبا في تلك السنة أيضا .

ومن هنا نرى أن تمت تواتق كلتي بين مواعيد الأحوال المتناظرة في كل من أحوال الإصابة بالدودة القرمزية وأحوال نمو المحصول من حيث التبكير والتأخر وذلك في ست سنين متوالية على الأقل من سنة ١٩١٩ الى سنة ١٩٢٤

فإذا كان المحصول مبكرا بصفة أيام كانت الإصابة أيضا مبكرة بصفة أيام وإذا كان المحصول متأخرا كانت الإصابة متأخرة أيضا . والظاهر في واقع الأمر أن في هذه السنين الست على الأقل كانت الإصابة بالدودة القرمزية تبلغ دائما حدا معينا حينما يبلغ المحصول من النمو حدا معيناً ويمكننا أن نستخلص من هذا أن الإصابة قد وصلت الى درجة ثابتة حيث لا مزيد من التلف ولا قصصان وأن النسب المتوالية للضرر الناشئ في كل سنة من السنين تكاد تكون متساوية . أما سبب هذا التوافق فيجب أن يكون موضوع انعام النظر . وهناك ثلاثة فروض للارتباط جائزة منطقيا ألا وهي :

- (١) أن تبكير القطن وتأخره محدودان بالإصابة بالدودة القرمزية .
 - (٢) أن الاثنين مما محدودان بعامل خارجي أو عوامل متعددة (كالمناخ مثلا) .
 - (٣) إن انتشار الإصابة بالدودة القرمزية محدود بحالة نمو القطن ومن المسلم به أن الفرض الأول غير معقول فالبحث قاصر على معرفة أى الفرضين الآخرين هو السبب .
- وفي الفرض الثاني يصبح من المسلم به أن العامل المقصود هو المناخ بمعنى أن الأحوال الجوية تتحكم في نمو القطن وكذلك في حدوث الإصابة ودرجة انتشارها . وإذا كان الأمر كذلك وكان من الممكن أن نغير تاريخ محصول القطن من دون تأثير على المناخ وقعت الإصابة بالدودة القرمزية وانتشرت في ميعادها الأصلي . ولكن في سنة ١٩٢٤ زرعتنا قطنا عقرا (أى قطنا من جذور نباتات السنة الفاشية كمحصول معمر) وبذلك أمكننا الحصول على لوز أخضر في أوائل مايو ولوز مفتوح في أواخر يونيو أى أن المحصول كان مبكرا شهرين ولكن الإصابة بالدودة القرمزية لحقت بالمحصول فتجاوزت نسبة اللوز الأخضر التالف ٦٠٪ في أوائل يوليو أى أنها بكرت شهرين تقريبا أيضا .

ومن ثم نرى أن حدوث الإصابة بالدودة القرمزية يتغير وفقا للاختلافات الطيفية التي تصيب محصول القطن وتنشأ من تأثير البيئة والمناخ وكذلك يتغير وفقا للاختلافات الكبيرة التي لاعلاقة لها بتلك العوامل بل تنشأ عن التدخل المباشر .

فيظهر إذا أن انتشار الإصابة بالدودة القرمزية ليس محدودا بالطقس مباشرة بل أن الفرض الثالث هو الصحيح أى أن انتشار الإصابة بالدودة القرمزية محدود مباشرة بحالة نمو القطن .

وبإشارة أخرى أن الدودة القرقفلية تستطيع الانتشار في أى وقت أثناء الربيع والصيف وهي لا تتأخر إلا انتظارا لبلوغ الفطن طوراً معيناً يمكنها فيه أن تصيب نسبة مئوية معينة من اللوز ربما كانت تابعة لقانون من قوانين المتواليات الحسابية وإن اختلافات محصول الفطن إن قلت أو كثرت لها تأثير في تقدم إصابة دودة اللوز القرقفلية .

وهذه نتيجة منبطة للمزعة من وجهة طرق المقاومة العملية لأن معناها أن أحد أماننا السابقة وهو النجاة من بعض أذى الدودة القرقفلية بزراعة صنف من الفطن المبكر النضج ، هذا الأمل قد قضى عليه ولم يعد أماناً إلا التفكير في زراعة صنف سريع النضج يعطى معظم المحصول في الجنية الأولى . أما من الوجهة العملية فقد وقفنا على تلك العلاقة المفيدة وهي أن الإصابة بالدودة القرقفلية محددة مباشرة بتأخير الفطن أو تأخره والمسألة الباقية الآن تحت الحل هي أى العوامل تحكم في تأخير الفطن وتأخره في مختلف السنين ، أهو المناخ ؟ نعم ولا ريب ولكن كيف ؟ ومتى ؟ وأين ؟

القاهرة في ٢٣ أبريل سنة ١٩٢٥

ملحق رقم ١

(٣١ أكتوبر سنة ١٩٢٥)

بعد كتابة ما تقدم ظهرت الأرقام الخاصة بأصابة اللوز الأخضر وتواريخ الحليج وغير ذلك
عن سنة ١٩٢٥ وما تجدر ملاحظته أنها تؤيد النتائج التي أجمعناها قبلا كل التأييد .
ان الاعتقاد السائد أن محصول قطن الوجه البحرى متأخر بمشرة أيام عما كان عليه
سنة ١٩٢٤ واليك البيانات الخاصة بسير الاصابة التي يجب مقارنتها بالجدول ٢ :

الخروج عن المعتاد	تاريخ	
١ يوم تبكير	١٥ - ١٦ سبتمبر	٧٥ ٪ سليم
٢ »	٣٠ - ٣١ أغسطس	٥٠ ٪ سليم
٢ »	١٢ - ١٣ أغسطس	٢٥ ٪ سليم

ولما كان في سنة ١٩٢٤ تبكير ١٣ يوما عن المعتاد فان موسم سنة ١٩٢٥ يكون متأخرا
بـ ١١ يوما عن سنة ١٩٢٤ فيما يتعلق بتاريخ الاصابة المناظرة لها .
وقد بدأ الجنى في سحاء قارن (الجدول ٥) في سنة ١٩٢٥ يوم أول أكتوبر أى متأخرا عن
سنة ١٩٢٤ عشرة أيام .
وان تشابه هذه الأرقام لما يسترعى النظر .

ملحق رقم ٢

(٢١ أكتوبر سنة ١٩٢٥)

لقد تبين في التقرير السابق أن التغيرات التي حدثت في تاريخ محصول القطن في نفس تلك الأراضي (الوجه البحرى) في السنين المختلفة سرعان ما كان يعقبها تغير في تاريخ انتشار الإصابة بدودة اللوز القرمزية .

وقد أتت نتائج بعض التجارب التي قُتِناها في الوجه البحرى أثناء سنة ١٩٢١ مؤيدة تأييدا بديما للارتباط الشديد بين تاريخ محصول القطن والإصابة بدودة اللوز القرمزية ومبينة أن هذا التطابق حاصل في الجهة الواحدة في سنتين مختلفتين بل وربما كان حاصلًا أيضا في السنة الواحدة في جهتين مختلفتين .

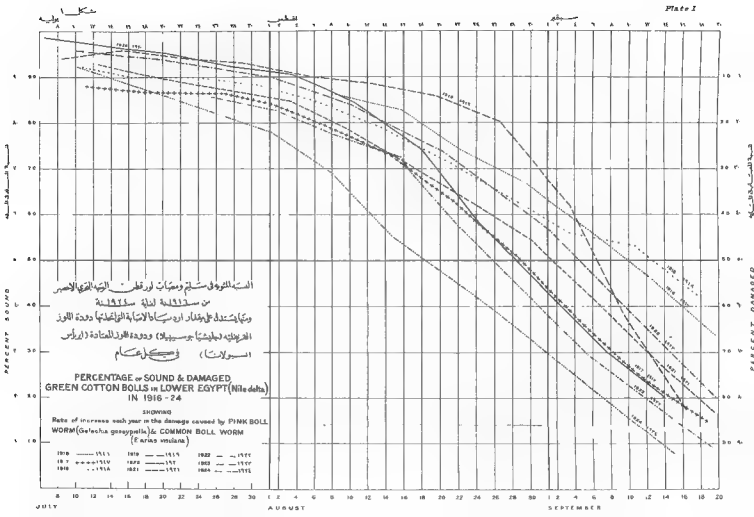
ففي هذه التجربة أخذنا عينات لوزات خضراء في فترات قصيرة طول الموسم من ١٨ جهة بالوجه البحرى كانت مرتبة في مربعين كل منهما ٩ قطع كل قطعة تبعد $7\frac{1}{2}$ كيلومترات عن الأخرى وكل مربع مكون من ٩ قطع (ضلعه ١٥ كيلومترا) يبعد عن الآخر ٦٥ كيلومترا في خط متجه جنوبا وشمالا .

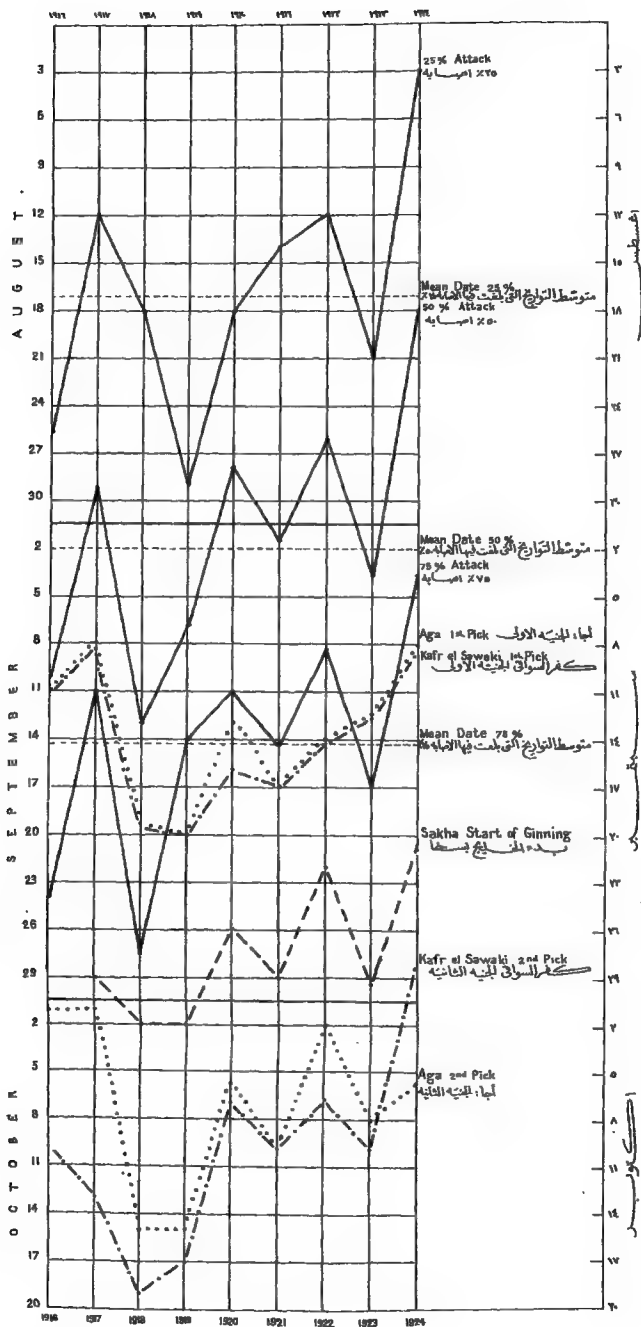
وكان المربع الشمالى في مديرية الغربية والجنوبى في مديرية القليوبية والمنوفية .

وقد اختلف تاريخ تكون اللوزات وكثرتها وتاريخ الإصابة اختلافا عظيما جدا في جميع القطع إلا أنه كان متظما بعض الانتظام اذا اعتبرنا متوسط التسعة القطع . وتأخر تكون اللوزات الخضراء ١٥ يوما في المتوسط في القطعة الشمالية عنه في القطعة الجنوبية وتأخر انتشار الإصابة بدودة اللوز ١٨ يوما مما يدل من جهة أخرى على اتفاق شديد بين هذين العاملين .

ان فرق أكثر من أسبوعين بين مربعين فرق كبير بدرجة غير متوقعة اذا لاحظنا أن المسافة بينهما ٦٥ كيلومترا فقط واثى لماجز عن ادراك العلة لذلك إلا أن الثابت في الأمر أن الفرق كما أنه حاصل في تاريخ المحصول فانه أيضا حاصل في تاريخ الإصابة .

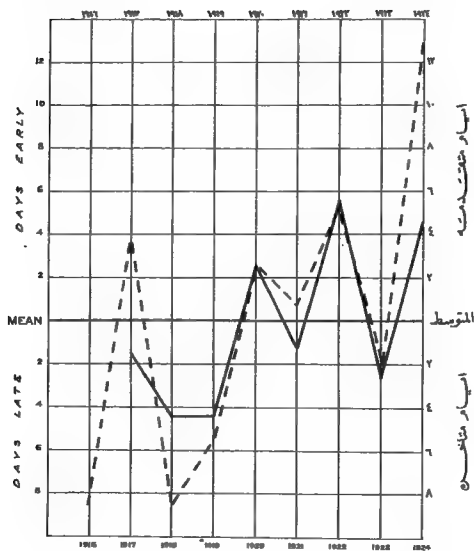
(120-1922-9 902-2-11222)





٢٠٤

Fig. III



GINNING BEGINS AT SAKHA

MEAN PINK BOLL WORM
INFESTATION

سارك 26/588

بداية الغزل في سأكھا
متوسط الإصابة بالديدان
اللون الوردية

وزارة الزراعة

كشف المطبوعات التي أصدرتها وزارة الزراعة باللغة العربية

تطلب المطبوعات الآتي بيانها إما مباشرة وإما بواسطة أحد باعة الكتب من قلم نشر المطبوعات المحكومة بوزارة المالية
(برصة الدواوين) بالقاهرة مقابل دفع الثمن :

المجلة الزراعية المصرية

العدد بالكم	السلسلة الأولى :
٢٠	السنة الأولى العدد الأول
٢٠	» » « الثاني
٣٠	» الثانية « الأول
٢٠	» » « الثاني
٢٠	» الثالثة « الأول
٢٠	» » « الثاني
٢٠	» الرابعة « الأول
٢٠	» » « الثاني
٤٠	» الخامسة (الجزءان الأول والثاني في مجلد واحد)
٢٠	» السادسة
٥٠	» السابعة
٥٠	» الثامنة
٥٠	» التاسعة
٥٠	» العاشرة
فروت الوزارة ابتداء من يناير سنة ١٩٢٣ أصدرت سلسلة جديدة من المجلة الزراعية شهرًا باللغة العربية قطر وفي نهاية كل عام يصدر عدد من المجلة باللغة الإنجليزية يحتوي مقالات مختارة من المجلة الشهرية لتلك العام وممن كل عدد من المجلة الشهرية العربية	
٥٠	.....

تصاري فنية وعلمية

٥٠	رقم ١٥ أمراض الصدا والسويداء لبيض الفلاد — تأليف المستر برتون جوزة ١٩٢٠ ...
٢٠	» ١٨ سويدات القرة الرقيقة — تأليف المستر برتون جوزة ١٩٢٢ ...
٢٠	» ١٩ طفيل جرسي الوزات القطن « » » ١٩٢٦ ...
٣٠	» ٢٠ تقيت أزوت الهواء — تأليف المستر فريك هيوزة ١٩٢٢ ...
٣٠	» ٢٥ أساس الفلاحة المصرية وعلاجه يتوسط محصول فدان القطن — تأليف المستر ماكزى تيلر والمستر برزسة ١٩٢٤ ...

التي باليمن

- ٢٦ ظهور حشرة بيودوكوكس ساكراى على قصب السكر المصري، — تأليف المستر هول
سنة ١٩٢٣ ٣٠
- » ٣٠ مرض الموز الذى تحته أنواع الهيردريا — تأليف توفيق افتدى نهى سنة ١٩٢٤ ٣٠
- » ٣١ درجات حرارة القرية في أيام الشراق وأهميتها من الوجهة الزراعية — تأليف المستر
ماكزى تيلر والمستر برتر سنة ١٩٢٥ ٥٠
- » ٣٢ نبات القطن وعلاقته بالحرارة وسقوط الأمطار — تأليف المستر ويليمز سنة ١٩٢٣ ٢٠
- » ٣٣ مذكرات أولية عن آتئين من الآفات الأقل أهمية التي تصيب محصول القطن المصري
كرويتيادس باليدس (رام) والفزارا فريد يولا — تأليف المستر كزيكارتك سنة ١٩٢٤ ٣٠
- » ٣٤ مذكرات أولية عن درجات الحرارة بالأراضي الشراق — تأليف المستر ماكزى تيلر والمستر
شامل برتر سنة ١٩٢٤ ٥٠
- » ٣٦ مقبسات من بعض ملاحظات على الحشرات القشرية المصرية — تأليف المستر هول
سنة ١٩٢٤ ٥٠
- » ٣٧ بحث في الصحراء المصرية وعلاقتها الجوية بالكائنات الحية في مارس سنة ١٩٢٣ —
تأليف المستر ويليمز مدير قسم الحشرات سنة ١٩٢٣ ٢٠
- » ٣٨ آلة الصريح ذات الحرارة المتعدية — تأليف المستر ويليمز والمستر كزيكارتك سنة ١٩٢٣ ٣٠
- » ٣٩ رسالة ابتدائية في تقدير خسارة القطن بسبب الإصابة بديدان القز — تأليف ابراهيم افتدى
بشارة مساعد أخصائى قسم الحشرات سنة ١٩٢٤ ٥٠
- » ٤٠ مقارنة بين درجات حرارة الرمل والأرض السوداء — تأليف المستر ويليمز والمستر
ماكزى تيلر سنة ١٩٢٤ ٣٠
- » ٤٢ بحث في عدم تأثير الحقل المزروع في وضع نتائج البقرا المحسن من الطاهون — تأليف
محمد بك صكر رئيس الأخصائين في تربية الحيوانات سنة ١٩٢٤ ٣٠
- » ٤٣ أشجار النخيل في مصر — تأليف المستر براون (تحت الطبع) .
- » ٤٤ الأشجار الحضية بالقطر المصري — تأليف المستر براون سنة ١٩٢٣ ٥٠
- » ٤٥ الأوبئة الحشرية لأشجار الموالخ في القطر المصري — تأليف المستر هول سنة ١٩٢٤ ٥٠
- » ٤٦ أربعة أنواع جديدة من الحشرات القشرية في مصر — تأليف المستر هول سنة ١٩٢٤ ٥٠
- » ٤٧ زراعة القطن من حيث علاقتها بمحالة المناخ في مصر والسودان — تأليف المستر ويليمز مدير
قسم الحشرات سنة ١٩٢٦ ٥٠
- » ٤٨ تأثير معالجة بذرة القطن بالحرارة في قوة الانبات وفي نشأة النبات ونموه — تأليف
المستر تيجتون سنة ١٩٢٤ ٣٠
- » ٥٢ تأثير ما يحصل في مصر من ترك الأرض شراق مدة الصيف على البهوتوزوا — تأليف المستر
ماكزى تيلر والمستر شامل برتر سنة ١٩٢٤ ٥٠

الجن بالعلم

- ٢٠ ٥٣ تأثير الري على درجات حرارة الأرض — تأليف المستر ماكزى تيلر سنة ١٩٢٤
- ٥٤ » مذكرات خاصة بالفطيرة ريديس نيجر كز من حيث علاقتها بالآفات الحشرية التي تصيب نبات القطن في مصر — تأليف المستر كيكارت سنة ١٩٢٦ ٣٠
- ٥٥ » القطن العفري في مصر » » تمبلتون (تحت الطبع) ٥٠
- ٥٦ » أبي قردان المصري — تأليف المستر كيكارت سنة ١٩٢٥ ٥٠
- ٥٧ » تأثير الشراق في محصول القطن في مصر — تأليف المستر ماكزى تيلر (تحت الطبع) .
- ٥٨ » بناء يقة بدودة اللوز القرظية في البندور الملمودة أثناء الشتاء بالقطر المصري — تأليف المستر ويليمز وابراهيم افندي يشاره سنة ١٩٢٥ ٥٠
- ٦٢ » من رحلة الى كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية للدراسة الطرق الحديثة لتسخين أحجار الموالح — تأليف نجيب اسكندرافندي سنة ١٩٢٦ ٥٠
- ٦٦ » اختلاف ملوحة مياه بعض مصارف رى قسم أول تبعا لاختلاف الفصول — تأليف روقايل افندي الأييم سنة ١٩٢٦ ٢٠
- ٦٧ » الاختلاف في الأساهة بدودة اللوز القرظية تبعا لاختلاف الفصول وذلك من سنة ١٩١٣ الى ١٩٢٤ بقلم المستر م. ب. وليمز (تحت الطبع)
- ٦٩ » اختلاف ملوحة مياه النيل عند الروضة (في الجزيرة) تبعا لاختلاف الأوقات مع الاشارة الى الكرويات القلوية بصفة خاصة تأليف حضرة روقايل الأييم افندي سنة ١٩٢٦ ... ٢٠
- ٧٣ » طريقة سريعة دقيقة لتقدير النيكوتين في التبغ واستخراجه تأليف المستر روزنل (تحت الطبع)

فشرات قسم الحشرات

- ١٠ رقم ١ — أربعة الحشرات المصرية التي ترميت أرائل الأبيض ١٠
- ٢٠ ٢ — » » » الحشرة القشرية المحيطة الاستوائية ٢٠
- ١٠ ٣ — » » » السوداناسيديروس أأونديم ١٠
- ١٠ ٤ — » » » الحمراء (اسيديروس أروا تياي) ١٠
- ١٠ ٥ — » » » حشرة الموالح المحاربة النكل (مغلايس بيكاي) ١٠

العجالات الفطرية

تصرف مجانا لمن يطلبها من قسم الفطريات بالجزيرة

- ١ مرض البياض الفضي للنبع سنة ١٩٢٤
- ٢ طرق مقاومة أمراض النباتات بالرش والتفجير سنة ١٩٢٤
- ٣ الآلات المصممة لرش وذر المحاصيل الحساسة سنة ١٩٢٤
- ٤ مرض القمح المتأخر سنة ١٩٢٤
- ٥ الأمراض القحبية (الخميرة) التي تصيب القمح سنة ١٩٢٤
- ٦ الأمراض القحبية التي تصيب القمح الربيعية سنة ١٩٢٤
- ٧ مرضا نخيرة الشعير سنة ١٩٢٥
- ٨ أمراض البياض التي تصيب النباتات القرعية سنة ١٩٢٥
- ٩ عملية غمر البذور وتليها سنة ١٩٢٥
- ١٠ تبقيع أوراق الكرفس سنة ١٩٢٦

نشرات قسم البساتين

اشتهر بالعلم

- رسالة في زراعة الأشجار الحضية (تأليف المستر براون مدير القسم) ١٠
 تقرير عن انتخاب نوع من القوي لا يصاب بالصدأ مع اقتراحات للانتفاع بها ١٠
 رقم ١ الفاصوليا ١٠
 » ٢ الحلزون "كذلك المأزق" ١٠
 » ٣ عملية حفظ البجع ١٠
 » ٤ التفحس المصري ١٠
 » ٥ زراعة البطاطس ١٠
 » ٦ حفظ الشمش ١٠
 » ٧ القشرة البنية ١٠
 » ٩ زراعة الخرشوف ١٠
 » ١٠ التليك أو القراولا ١٠
 » ١١ غرس الأشجار على جوانب الطرق الزراعية وفي المزارع ٥٠
 » ١٢ وصفات منزلية لحفظ الطماطم ١٠
 » ١٣ السفرجل ١٠
 » ١٤ الباذنجان ١
 » ١٥ تسميد الخضراوات ١
 » ١٦ القنقل والشفة ٢
 » ١٧ كرمياتيم (يرزم) سترافوم النبات الذي يمتزج مع مسحوق الحشرات ٢٠

مجموعة المنشورات الزراعية التي أصدرتها وزارة الزراعة

- في سنة ١٩١١ من ١ الى ١٨ ١٠
 » ١٩١٢ » ١٩ » ٣٥ ١٠
 في سنتي ١٩١٣ و ١٩١٤ من ٣٦ الى ٦٠ ١٠

القوانين واللوائح

- نظمت لمقاومة دود القطن سنة ١٩١٥ ٢٠
 » » » سنة ١٩١٦ ٢٠
 » » » » » سنة ١٩١٥ ٢٠
 » » » » » سنة ١٩١٦ ٢٠
 » » » » » سنة ١٩١٧ ٢٠
 مجموعة القوانين والأوامر المالية والقرارات الخاصة بالمسائل الزراعية والبيطرية ١٠

تقارير إدارية

	تقارير ادارية	السن المالية
٢٠	التقرير السنوي لقسم الطب البيطري سنة ١٩١٣	.....
٣٠	» » » » » ١٩١٤	.....
٢٠	» » » » » ١٩١٥	.....
٥٠	» » » » » ١٩٢٢ — ١٩٢٣	.....
٥٠	تقرير عن غارة الجراد الكبرى في القطر المصري سنة ١٩١٥	.....
٣٠	» تهديد من لجنة المباحث القطنية	.....
٥٠	» عن ضغط وتحسين نوع التطن المصري وزيادة محصوله	.....
١٥٠	تقرير عن مخاروب الحماريـث السيارة التي تولتها الوزارة ..	.....
١٥٠	التقرير السنوي الأول لمجلس مباحث التطن	.....
١٠٠	» الثاني » » » لسنة ١٩٢١	.....
١٠٠	» الثالث » » » ١٩٢٢	.....
١٠٠	» الرابع » » » ١٩٢٣	.....

مذكرات زراعية وبيطرية مصرية

٢٠ رسالة في الفراء وولاته بأمراض الحيوانات الزراعية

٢٠ » الحشرات القشرية

٢٠ » التي تصيب زراعة القطن

١٠ » السبل وتأثيره في المواشي وغيرها من الحيوانات وطريقة مكافئته

١٠ » مرض الخناق أو التسمم الدموي في المواشي

١٠٠ يسلط أشهر أنواع الطيور التي يحميها القانون في مصر

١٠ احتياطات ضد مرض السككب

٥ كتيب في دودة القطن وطرق منتهى واختارها

٢٠ ما كرات من اليبات التي لحقت في المصل الكليبي سنة ١٩١٨ من الأسمدة والمواد النشوية التي استعملت بدلها

٢٠ زراعة في تقدير أعمار البقر

٢٠ رسالة عن تراث الجير

٢٠ رسالة عن الطريقة المثلى في معالجة الألباك (الدومين) لانتاج القطن السكاريديس والاحتفاظ بجوده

منشورات زراعية

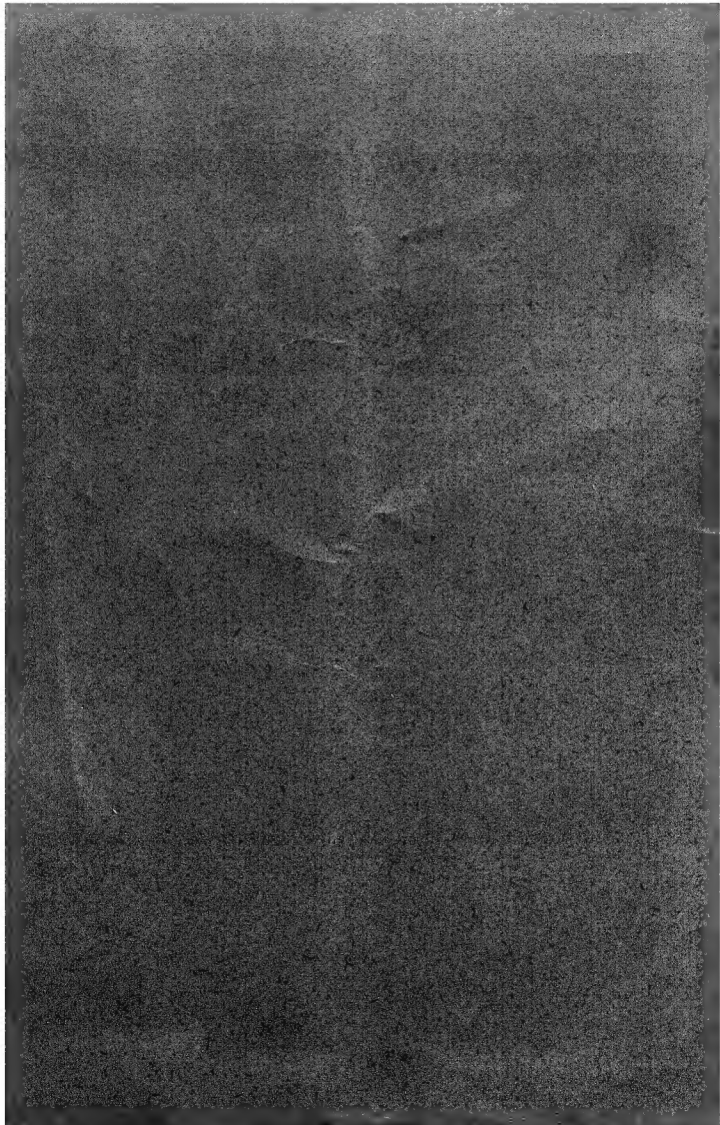
قد أصدرت الوزارة المذهورات الآتية بأخذه المربية ووزعتها عجائبا على كل بلاد القطر :

- المندوبون ١ — توزيع بذرة القطن المتقاة على صغار المزارعين
- ٢ — العودة للقائصة للقمح — طرق إزالتها
- ٣ — القطن الأصلي

- ٤ — المتشور دقم — المحافظة على حشرة أب العيد .
- ٥ — زراعة الترورج .
- ٦ — الخطأ الشائع في زراعة القطن .
- ٧ — توزيع بذرة القطن في سنة ١٩١٢ (لم ملحق) .
- ٨ — طريقة التمييز بين حشرة أب العيد النافعة وحشرة الجرة الضارة بالمقاتل .
- ٩ — قلع شجيرات القطن المهدى .
- ١٠ — المنار التي تنتج عن الانقراط في الري .
- ١١ — دودة القصب والقررة الرقيقة بالوجه القليل .
- ١٢ — إيادة شرقة دودة القطن .
- ١٣ — خطر الانقراط في الري على القطن الناضج .
- ١٤ — الاحتياط لاسابة دودة الوز .
- ١٥ — إصابة القررة بدودة القطن .
- ١٦ — توزيع بذرة القطن .
- ١٧ — محاربة دودة القطن والطريق الموصلى الى الحصول على محصول جيد .
- ١٨ — ضرورة قلع حطب القطن قبل الزراعة الشتوية .
- ١٩ — زراعة القطن بالوجه القليل .
- ٢٠ — حماية الطير المرووف " أبى فردان " .
- ٢١ — تعليمات عن زراعة القطن بالأراضى المصرية .
- ٢٢ — استعمال نيترات الصودا في زراعة القررة بمديرية البحيرة .
- ٢٣ — الاستعداد لمقاومة دودة القطن .
- ٢٤ — (هذا المتشور ألقى بالمتشور ٢٢) .
- ٢٥ — الهدوء القارضة وطرق محاربتها .
- ٢٦ — الاحتياطات الواجب اتخاذها لحماية دودة الوز في الأسمري مايو ويونيه ويوليه .
- ٢٧ — مستطب البترول (الجاز) .
- ٢٩ — زراعة الخضر والبقول الخ في زمن الشتاء .
- ٣٠ — خطر الانقراط في رى شيطان القطن .
- ٣١ — (هذا المتشور ألقى بالمتشور ٤٥) .
- ٣٢ — لإرشادات القوايين بشأن جنى أقطانهم .
- ٣٣ — المبادرة بجنى القطن .
- ٣٤ — توزيع بذرة »
- ٣٥ — » » »

- المنشور رقم ٣٦ — مرض تمغن البذور .
- » ٣٧ — بئير الأشجار الحمضية .
- » ٣٨ — دودة الرتان .
- » ٣٩ — مرض الخمرة .
- » ٤٠ — استئصال دودة بذور القطن .
- » ٤١ — غسول الراضع (القلونية) .
- » ٤٢ — (هذا المنشور أُلغى بالمنشور ٥٣) .
- » ٤٣ — استئصال نيماتودا سودا في زراعة القرة .
- » ٤٤ — منبج الجبر والكبريت .
- » ٤٥ — (هذا المنشور أُلغى بالمنشور ٥٠) .
- » ٤٦ — إبادة حشرة التين القشرية .
- » ٤٨ — استئصال نيماتودا سودا في زراعة القرة بمديرى الجيزة والقليوبية .
- » ٤٩ — طروق غرس أشجار الفاكهة .
- » ٥٠ — (هذا المنشور أُلغى بالمنشور ٧٣) ..
- » ٥١ — تعليمات خاصة بغرس الأشجار .
- » ٥٢ — طريقة التمييز بين بويضات وديدان وشرائق دودة القطن "*Prodenia litura* F." وبين بويضات وديدان وشرائق الدود الأخضر الصغير "*Lophygma exigua* Hb." وبين بويضات وديدان وشرائق دودة البرسيم "*Agrotis ypsilon* Rott"
- » ٥٣ — إبادة العنقة الصلبة [هذا المنشور أُلغى بالمنشورين ٢٤ و ٤٢] .
- » ٥٤ — منبج يردو .
- » ٥٥ — فصاخ لإبادة دودة الوز .
- » ٥٦ — توسيع نطاق زراعة الحبوب والمحاصيل الغذائية الأخرى .
- » ٥٧ — إرشادات عن زراعة الفاصوليا البيضاء .
- » ٥٨ — إرشادات عن طريقة إعداد المحاصيل المصرية للبيوع في الأسواق الأوروبية .
- » ٥٩ — أسرار تقاوى الفاصوليا البيضاء .
- » ٦٠ — (هذا المنشور أُلغى بالمنشور ٧٣) .
- » ٦١ — دودة البزرة في فصل الشتاء .
- » ٦٢ — طريقة إبادة الدودة القارضة .
- » ٦٣ — تعليمات خاصة بإبادة الجراد .
- » ٦٤ — لعمد البلاد بشأن مقاومة الجراد .
- » ٦٥ — بشأن المبادأة بمحصد محصول القمح .

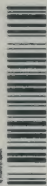
- المشور رقم ٦٦ — الدودة السلية التي تصيب البلع والشمام .
 » ٦٧ — إنشاء بناتين الناكهة .
 » ٦٨ — الاعتدال في ري الأراضي المزروعة قطنًا وعزها توفير الماء .
 » ٦٩ — الدودة الدقيقة الشبيهة بشبان البحر المروية في اللاتينية باسم " *Tylenchus tritiri*, Bauer " .
 » ٧٠ — بخصوص تحذير المزارعين من خطر الافراط في ري القطن .
 » ٧١ — تجارب استعمال نترات الصودا في زراعة القارة البيلية .
 » ٧٢ — بشأن زرع واحراق القور الباقى على شجيرات القطن بعد اللجنة الأخيرة تنفيذاً لأحكام القانون رقم ١٧ لسنة ١٩١٦ المعدل بالقوانين رقم ١٢ و ١٥ لسنة ١٩١٧ ورقم ١٩ لسنة ١٩١٨ .
 » ٧٣ — تجيير الأشجار الحضية [هذا المنشور يلحق المنشورات ٣١ و ٤٥ و ٥٠ وتعديله والمنشور ٦٠]
 » ٧٤ — بشأن وسوء الاحتياط التي يجب اتخاذها في زراعة القمح .
 » ٧٥ — يوجب منع انتشار نبات "البياضت المائي" .
 » ٧٦ — احتياطات لزراعة القور .
 » ٧٧ — الدريس وكيفية صنعه في مصر .
 » ٧٨ — بشأن وسوء الاحتياط التي يجب اتخاذها في زراعة القمح .
 » ٧٩ — الحى القلاحية (أبو الركب) .
 » ٨٠ — الدودة السلية وطرق إزالتها (له ملاحق) .
 » ٨١ — تجارب استعمال نترات الصودا في زراعة القارة البيلية .
 » ٨٢ — خاص بمقاومة دودة لوز القطن سنة ١٩١٦ .
 » ٨٣ — » تحسين القمح المصرى .
 » ٨٤ — بشأن وقاية الطيور الآكلة للحشرات .
 » ٨٥ — خاص بمحلول الدقيق والسيلين .
 » ٨٦ — تحسين طريقة زراعة الأذرة .
 » ٨٧ — بشأن تدخين أشجار البرقال .
 » ٨٨ — بخصوص تحذير المزارعين من خطر الافراط في ري القطن .
 » ٨٩ — العناية بزراعة القمح .
 » ٩٠ — قذرة الذنب (البق الدقيقى) .
 » ٩١ — البق الدقيقى الذى يسبب قصب السكر .
 » ٩٢ — بشأن مقاومة بق الحبيسكس الدقيقى وعلاجه بأشجار الشوارع والحدائق العامة والمشاتل وغيرها .
 » ٩٣ — وقاية الطيور الآكلة للحشرات .
 » ٩٤ — زراعة الكتان .
 » ٩٥ — ذبابة قاكهة البحر الأبيض المتوسط .
 » ٩٦ — مستحلب البترول (هذا المنشور يلحق المنشور رقم ٢٧) .
 » ٩٧ — أبو دقيق ثمر الرمان (مراً كَوَلاً قلياً كَلْبَج) (هذا المنشور يلحق المنشور رقم ٣٨) .
 » ٩٨ — استئصال حشرة الثين القشرية (هذا المنشور يلحق المنشور رقم ٤٦٤٤) .
 » ٩٩ — مزيج يردو (هذا المنشور يلحق المنشور رقم ٥٤) .



2



Bibliotheca Alexandrina



0429085